



面板式智能通用控制器 TRI2-FA

TRI2-FA 是一个预编程智能通用控制器。每个控制回路可以使用 2 个 PI 序列和 2 个开关量序列。

TRI2-FA 控制器适用于各类通用控制设备。可应用于区域住宅、商务楼宇或组合式空调机组、节能器等监测与控制。同时，它可使用 AEC-PM2 附件复制参数，可通过 RS485-USB 转换器和 PC 端连接并使用 EasySet 程序进行参数设置。

TRI2 系列产品搭载了伟拓的 X2 系统。

应用

- 通风控制
- 温度控制
- 区域控制
- 加湿器及除湿器

特点

- 两个通用控制回路：
 - 除湿功能、设定点偏移以及串级控制
 - 多种辅助功能：加热 - 制冷自动切换、自动激活、设定点补偿等
 - 基于焓值或温度的加热/制冷节能模式
 - 差值、平均、最小和最大值功能、露点和焓值计算
 - 输入及设定点的变送
- 2 无源输入（NTC，常开触点），1 模拟输入（VDC）和 2 模拟输出（VDC）
- 2 常开继电器输出
- 8 个可自由设定的报警条件，报警条件下可选择输出状态
- 电容保护的实时时钟，并具有 48 小时电源备份功能
- 7 天可编程时间表，在时间表中可以改变设定点，并且可以手动直接定位输出
- 用户参数和控制参数可编程并有密码保护

订货

型号名称	型号代码	回路	AI	DI	DO	AO	描述
TRI2-FA-TH-221.202C	40-100223	2	1	2	2	2	内置温、湿度传感器

型号名称	型号代码	描述
AEC-PM2	40-500130	插入式记忆模块，用于参数拷贝
AEC-TRI	40-500140	EasySet 及 AEC-PM2 连接适配器

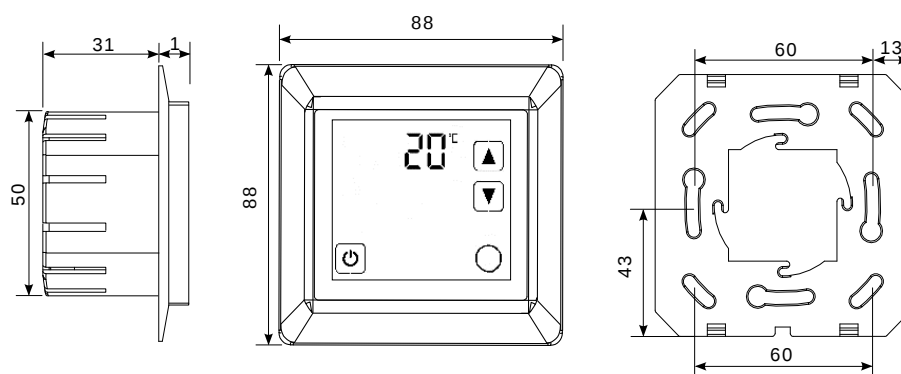
技术规范

此设备仅适用于运行控制而非安保用途！如果设备故障会威胁人员生命和财产安全，客户、安装及系统设计方有责任预先改进安全机制、增加额外安全设备以防止由本设备故障可能引发的潜在问题。无视技术规范及地方法规可能造成设备的损坏并威胁生命财产安全。不当使用造成的损坏不享受产品质保。

电源	电源要求	24 VAC $\pm$ 10 % , 50/60 Hz , 24 VDC $\pm$ 10 % SELV 遵循 HD 384 , Class II , 48 VA 最大
	功耗	Max. 5 VA
	电气接线	可移动接线端子 导线 0.34...1.3 mm ² (AWG 24...16)
输入信号	湿度传感器	电容敏感元件
	范围	10...90 %RH
	测量精度	$\pm$ 3 %RH
	迟滞	$\pm$ 1 %
	重复性	$\pm$ 0.1 %
	稳定性	< 0.5 % / 年
	温度传感器	NTC
	测量精度	$\pm$ 0.5 °C / $\pm$ 1 °F
	重复性	$\pm$ 0.1 °C , $\pm$ 0.2 °F
	无源输入	UI4 及 UI5 , NTC 或常开触点
	类型	NTC (Sxx-Tn10) 10k Ω @25°C
	范围	-40...100 °C (-40...212 °F)
输出信号	模拟输入	UI6 , 电压输入
	类型及范围	0 – 10V
	分辨率	9.76mV (10 Bit)
	模拟输出	AO1 及 AO2
	输出信号类型	DC 0...10 V
	分辨率	9.76 mV
	最大负载	$\geq$ 1k Ω
	继电器输出：	
	交流电压	0...250 VAC, 全负荷电流 1.2 A
	直流电压	0...30 VDC, 全负荷 2 A
	绝缘强度	
	继电器间和系统电路间：	1500VAC 遵循 EN 60 730-1
	相邻端子间：	1000VAC 遵循 EN 60 730-1
环境	运行条件	遵循 IEC 721-3-3
	气候条件	Class 3K5
	温度	0...50 °C (32...122 °F)
	湿度	相对湿度 < 85 %RH , 非结露
	运输和储存条件	遵循 IEC 721-3-2 和 IEC 721-3-1
	气候条件	Class 3K3 和 Class 1K3
	温度	-25...70 °C (-13...158 °F)
	湿度	相对湿度 < 95 %RH , 非结露
	机械条件	Class 2M2
标准	 遵照	
	EMC 标准	2014/30/EU
	低电压标准	2014/35/EU
	产品标准	
	家用及类似应用的自动电气控制	EN 60 730 –1
	电磁兼容性	电磁辐射：EN 60 730-1
	工业及民用标准	抗干扰：EN 60 730-1

常规	保护等级	IP 30 遵循 EN 60 529
	污染等级	II 遵循 (EN 60 730-1)
	安全等级	II 遵循 (IEC 60536)
	过电压分类	II 遵循 (EN 60 730-1)
	材料	ABS 防火塑料 (UL94 class V-0)
外形尺寸 (H x W x D)	前部	88 x 88 x 13 mm
	电源底座	50 x 50 x 31 mm
重量 (含包装)		184g

外形尺寸 mm



执行器和传感器的选择

温度传感器

使用伟拓公司的 NTC 传感器可以达到最高精度：SXX-Tn10 系列 NTC 传感器。

执行器

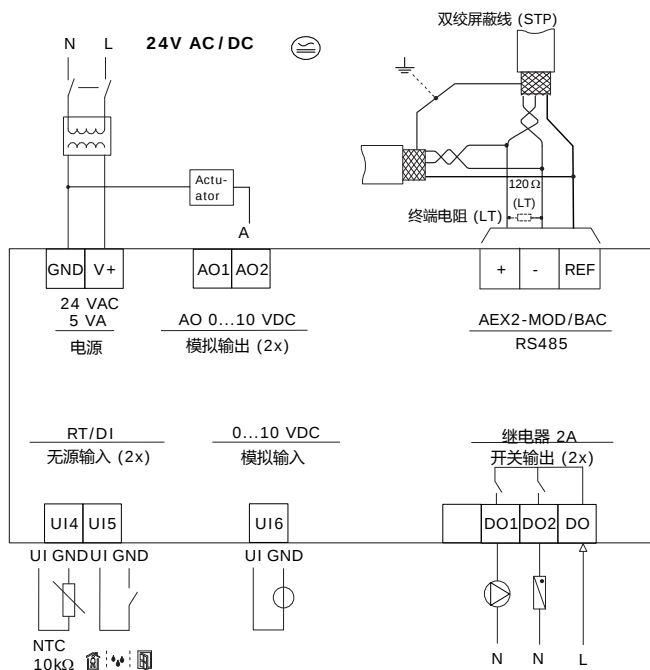
选择输入信号为 0/2...10 VDC 的连续调节式执行器（最小和最大信号可以通过参数设定）。浮点式执行器最好使用运行时间恒定的执行器。

受控开关设备

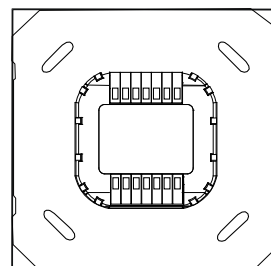
例如开关型辅助设备（如水泵、风机、开关阀门和加湿器等）。

不要与超出技术规范限制的设备直接连接，并且须注意观察启动电流。

接线图



GND	V+	AO1	AO2	+	-	REF
1	2	3	4	5	6	7



8	9	10	11	12	13	14
UI4	UI5	UI6		DO1	DO2	DO

LED 指示灯

TRI2 带有一个系统 LED。它在设备的背部，可通过移除设备的前部后观察到。系统 LED 的功能请见工程手册。

安装

请见 TRI2 随产品安装图

- TRI2-FA-221-202 70-000730

X2 功能总览

TRI2 控制器包含以下 X2 系统功能及内容：

功能组	模块	数量	描述
UP			用户及显示参数
UI	01U 至 03U	3	温湿度传感器输入
	04U 至 06U	3	RT/DI 及 VDC 输入
	07U 至 10U	4	虚拟输入
AL	1AL 至 8AL	8	报警
LP	1L 至 2L	2	控制回路
Ao	1A 至 2A	2	VDC 模拟输出
FAN	1F	1	风机模块
do	1d 至 2d	2	开关输出（常开）
FU	1FU	1	远程开关机
	2FU	1	远程占用/非占用模式切换
	3FU	1	加热制冷自动转换
	4FU	1	设定点补偿
	5FU	1	节能器功能
Co			通讯参数（插入通讯模块后）
COPY			参数拷贝（通过 AEC-PM2 小板进行参数拷贝）
RTC		1	电容保护的实时时钟，通电 24 小时后具有 48 小时电源后备
PRO	Pr01 to Pr12	12	7 天制和年度时间表

操作手册及产品配置

本控制器使用最新的 X2 系统，搭载此系统的产品均使用 X2 操作手册。详情请见 X2 操作手册

EasySet 参数配置工具（电脑软件）

本设备支持通过 EasySet 进行参数配置。

EasySet 可在 www.vectorcontrols.com 免费下载。

**Efficient use of energy -
for a better future**

**Quality - Innovation - Partnership
Vector Controls Ltd.**

北京市亦庄经济技术开发区
荣昌东街 7 号隆盛工业园 5 号楼 4 层
电话：(010) 67806391/97/99
info@weitu.com
www.vectorcontrols.cn